meteo.FVG REPORT

Luglio 2016

Caldo e asciutto sulla pianura, pioggia in montagna

Il mese in sintesi

1. A inizio mese temporali interessano tutta la regione.
2. Dal giorno 3 al 9 tempo per lo più bello in pianura, instabile sui monti.
3. Fino al 12 permane l'anticiclone africano: il caldo si fa sentire.
4. 12 e 13 temporali molto forti: in montagna oltre 200 mm di pioggia in un giorno.
5. Dal 14 al 17 il tempo bello ma fresco di notte.
6. Dal 18 al 24 tempo bello e temperature molto alte.
7. Dal 25 al 28 tempo instabile.
8. Bel tempo il 29 e a fine mese un fronte atlantico innesca temporali in pianura con vento sopra i 100 km/h.

(1) La notte tra il 30 giugno e il primo luglio si assiste al passaggio in quota di una saccatura proveniente da ovest, che fino all'alba determina dei temporali. In giornata il tempo migliora e le temperature si riportano in pianura verso i 30 °C.

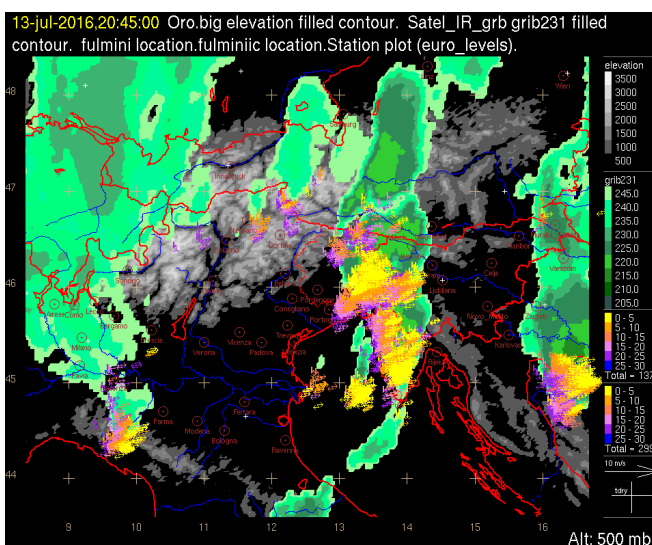
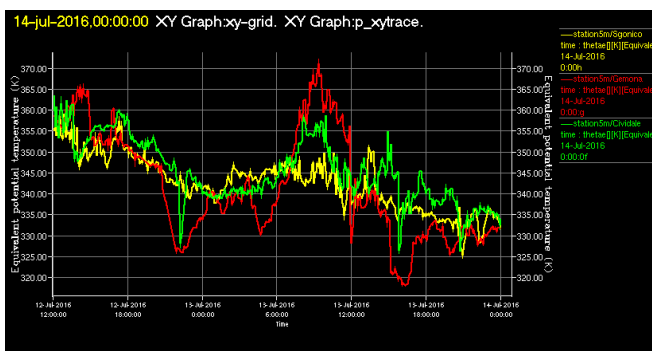
Il 2, al mattino, il tempo è in prevalenza bello, però poco a poco nubi e rovesci interessano le Prealpi e la Carnia e nel pomeriggio arrivano anche in pianura; tempo migliore nel Tarvisiano, dove piove poco e solo verso sera. Questa instabilità è dovuta a una leggera saccatura in quota che poi, nella sera del 2 e per tutto il giorno 3, fa affluire vento fresco da nord-est.

(2) Nella giornata del 3 il tempo migliora, ma il vento fresco rimane e le temperature stentano a superare i 25°C. Verso sera qualche pioggia interessa ancora localmente la regione.

Anche il 4 il tempo rimane variabile perché continua l'afflusso di Bora nei bassi strati e l'aria si presenta umida intorno ai 2000 m, mentre risulta più calda, secca e stabile ad alta quota. Sulla costa comunque la giornata è bella, sebbene nel pomeriggio il vento si faccia ancora sentire e il mare tende a raffreddarsi.

Nei giorni seguenti permangono ancora correnti da ovest o nord-ovest in quota, con il conseguente passaggio di deboli fronti che di sera determinano instabilità specie sui monti. Così nei giorni 5 e 6 si hanno delle piogge che interessano per lo più le zone montane e solo localmente la pianura, mentre nelle due giornate successive il cielo risulta sereno.

Le temperature restano nella norma climatica, senza grandi eccessi, con massime che in pianura raggiungono i 30 °C.

12 e 13 luglio 2016: 2 giornate molto temporalesche

Luglio 2016 ha avuto meno temporali forti di quanto ci si aspetta su base climatologica. In particolare ci sono stati temporali forti solo il 12 e 13 (senza soluzione di continuità) e il 31 luglio, quando i danni sono stati causati più dal vento forte che non dalla pioggia. La situazione sinottica alle 00 del 12 luglio vede una depressione sulla penisola Scandinava in rapido movimento da est verso ovest. A tale depressione è associato un fronte freddo che taglia tutta l'Europa centrale, venendo trascinato anch'esso da ovest verso est. Il fronte vero e proprio valica le Alpi appena nella serata del 13 luglio, ma già ben prima viene preceduto da una linea d'instabilità molto attiva sulla catena alpina.

La situazione alla mesoscala è dominata dalla presenza di aria calda e umida avente un elevato valore di temperatura equivalente potenziale (ThetaE). Si pensi che il sondaggio di Udine/Rivolto evidenzia valori superiori a 345 K in tutti i primi 1000 metri dell'atmosfera alle 12 UTC del giorno 12; la figura il alto mostra la serie temporale di ThetaE misurata da tre stazioni al suolo, in cui si vedono valori molto alti, fino a toccare 370 K a Gemona alle 9 UTC del 13 luglio. Non stupisce quindi che l'atmosfera avesse un'instabilità potenziale molto elevata, con CAPE maggiore di 2500 J/kg e Lifted Index inferiore a -6 °C durante tutti e due i giorni.

I temporali sulle Alpi iniziano già la mattina del 12, mentre il primo pomeriggio una cella veramente intensa si scatena nel Portogruarese, lambendo la nostra regione. Durante la notte tra 12 e 13 temporali diffusi interessano tutta la nostra regione, mentre nella giornata del 13 si concentrano di più sull'area pedemontana e montana. Infine, verso sera, all'ingresso del fronte principale, si scatenano anche nell'area di costa, come si può vedere dall'immagine al canale infrarosso del satellite EUMETSAT MSG con sovrapposti i fulmini CESI caduti tra le 20:30 e le 21:00 UTC (figura in basso). Come piogge prodotte, vale la pena ricordare i 74 mm in sole tre ore a Villotta di Chions (il 12) e i 169 mm di pioggia cumulata nelle due giornate a Enemonzo.

ARPA FVG - Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia, www.arpa.fvg.it
struttura OSMER - Osservatorio Meteorologico Regionale
via Gioitti, 15 - I - 33040 Visco UD, tel. +39 0432 934111, fax +39 0432 934100, e-mail info@meteo.fvg.it, www.meteo.fvg.it

3 A partire dal 9 in pianura la siccità comincia a farsi sentire a causa della forte insolazione, della buona ventilazione, della bassa umidità dell'aria e, soprattutto, perchè non piove. Fino al 12 domina l'anticiclone africano e il caldo si fa sentire: in pianura le temperature massime raggiungono i 35°C.

4 Il 12 si approssima alle Alpi una profonda saccatura atlantica che, facendo affluire correnti da sud-ovest in quota, favorisce l'instabilità. Nel pomeriggio in provincia di Pordenone e in parte in quella di Udine, si hanno dei temporali; l'episodio più significativo si verifica tra Pravisdomini e Chions con un temporale persistente e forte che porta piogge di 80 mm in poche ore assieme a forti raffiche di vento. In seguito, durante la notte, altri temporali interessano la media pianura.

Durante il giorno 13, con l'avanzare del fronte associato alla saccatura atlantica, si registrano episodi di mal tempo davvero rilevanti: forti e ripetuti temporali in montagna, specie tra la Val Tramontina e la Carnia orientale e in Canal del Ferro, con quantitativi di pioggia superiori ai 100-150 mm, fino ad un massimo di 200 mm registrato sul Monte Rest. La maggior parte di queste pluviometrie così consistenti si misurano in poche ore nel pomeriggio; non manca qualche temporale forte anche sulla fascia pedemontana associato a raffiche di vento forte.

Va sottolineato ancora una volta il contributo del vento di Scirocco al suolo, che raggiungendo i monti ha rigenerato per ore i temporali, poi "trascinati" verso nord-est dalla forti correnti in quota.

Anche a tarda sera col passaggio del fronte si hanno temporali ad est con raffiche di vento forte che localmente toccano i 100 km/h: sui monti il record del vento si ha sul monte Rest a 1780 m con 115 km/h.

5 La mattina dopo piogge residue interessano la pianura, mentre dal pomeriggio il tempo migliora; nel frattempo la temperatura e l'umidità relative sono scese notevolmente, portando un deciso sollievo all'afa dopo 4 giorni piuttosto pesanti.

Da sottolineare come su molte zone di pianura la pioggia è risultata molto scarsa e quindi la siccità continua.

Dal 15 al 17 il tempo è bello, ma fresco di notte con minime in pianura ben al di sotto dei 15 °C.

6 In seguito, con l'estendersi dell'anticiclone nordafricano verso l'Europa centrale, la temperatura torna ad aumentare con valori massimi di 33-34 °C e minime, sulla costa, oltre i 20 °C.

Il tempo rimane bello e caldo fino al 23, solo sui monti il 21 si sviluppano dei temporali.

7 Domenica 24, dopo una bella giornata calda, durante la serata e la notte si sviluppano dei temporali; da segnalare i 45 mm caduti in un paio d'ore in alta Carnia e qualche forte temporale in pianura a nord di Udine.

Lunedì 25 è una giornata instabile: dopo qualche residua pioggia mattutina, si innescano temporali sul confine orientale; sull'Isontino un temporale nato a Gorizia si sposta verso la costa e interessa le Lagune. Fa caldo: le massime in pianura superano i 34 °C in pianura, e anche a Tolmezzo si toccano i 32 °C.

Mercoledì 27 arriva una saccatura atlantica che favorisce temporali pomeridiani che interessano nuovamente l'Isontino e anche la pedemontana veneta. Uno di questi dalla pedemontana si sposta verso sud e sulla costa tra Caorle e Lignano si registrano grandine e forti colpi di vento.

Giovedì 28 passa un secondo fronte, meno intenso, con ancora rovesci e temporali su pianura e costa. Dalla sera tempo stabile e più fresco.

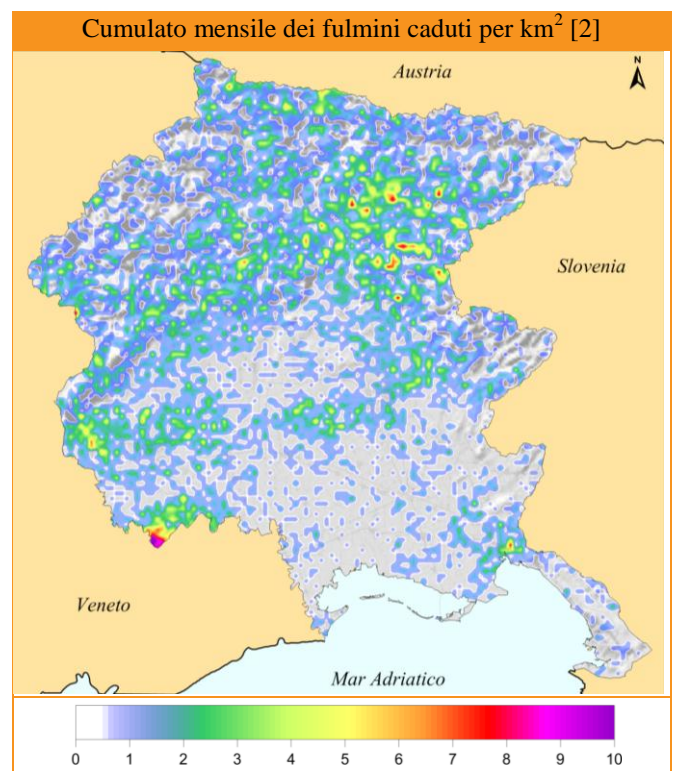
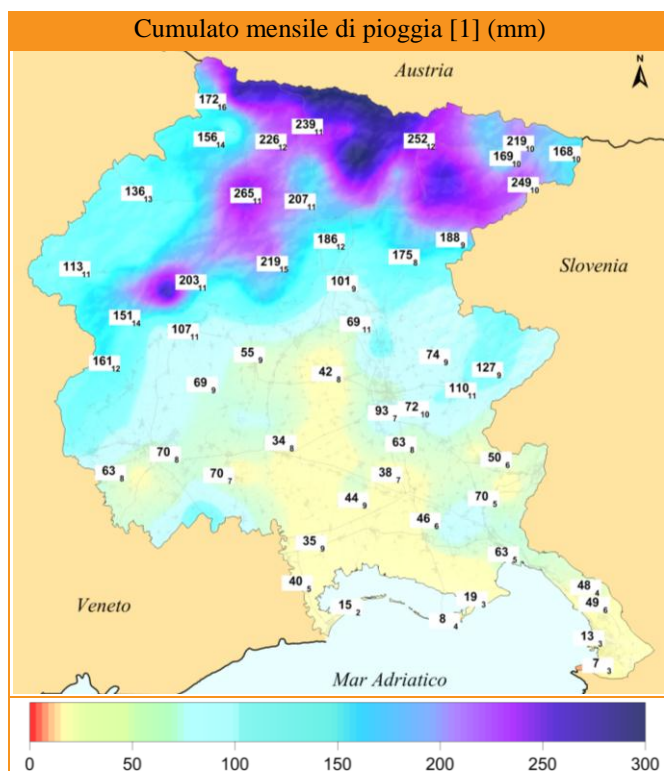
8 Il giorno 29 si riafferma l'alta pressione: abbiamo di nuovo cielo sereno e temperature in aumento.

Il tempo bello si protrae fino alla sera del giorno dopo, quando sui monti si hanno diffusi temporali che in nottata interessano anche l'alta pianura.

L'ultimo giorno del mese vede il passaggio di un fronte atlantico poco definito, ma con correnti in quota da ovest–sudovest più fresche: nel primo pomeriggio si innesca un forte temporale in Veneto che poi passa su tutta la media pianura Friulana con raffiche di vento a 100 km/h e danni diffusi in molte località, dal Pordenonese fino al Cividalese.

Pioggia e Fulmini

Cumulato mensile di pioggia [1] (mm)

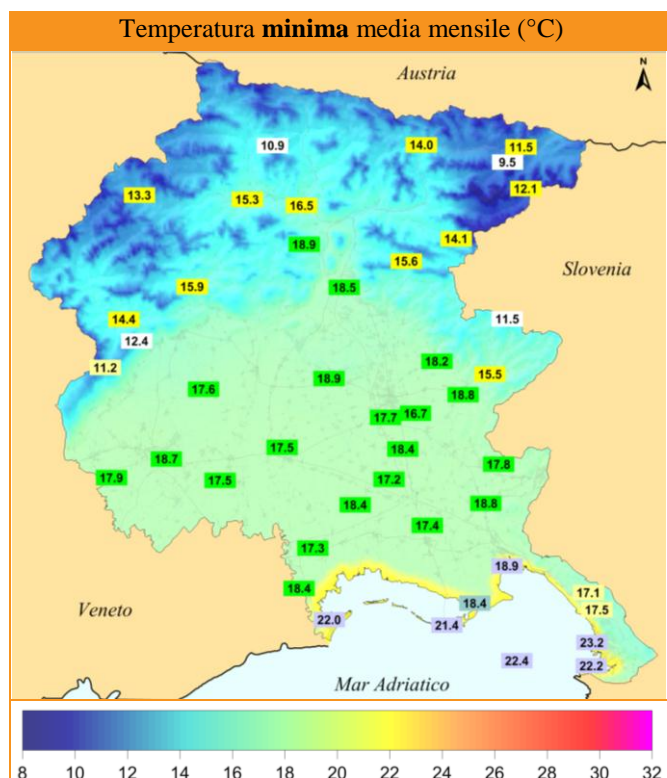
Cumulato mensile dei fulmini caduti per km^2 [2]

Pioggia in montagna, secco in pianura

Il confronto delle pluviometrie mensili del settimo mese del 2016 con il clima risulta molto diversificato sul territorio regionale. In ampie zone della pianura, specie nella zona occidentale dell'Udinese e nella Bassa Friulana, si sono registrati quantitativi di pioggia molto ridotti, dal 40 al 60% inferiori rispetto alla norma. Sulla costa questo dato è risultato ancora più basso, tanto che a Trieste in tutto il mese si sono misurati appena 11 mm di pioggia. Sulla rimanente parte della pianura, sulle Prealpi e nelle zone montane più occidentali le piogge mensili sono risultate in linea con il dato medio climatico. Invece nelle zone più a nord della Carnia orientale e del Tarvisiano, specie a causa dei forti temporali del 13, le pluviometrie mensili sono risultate ben al di sopra della norma.

Il numero di giorni di pioggia è variato dai 7-9 della pianura ai 12 -16 delle zone prealpine e montane, in linea con i dati medi del mese; solo sulla costa, dove si sono registrati 3-4 di pioggia, il dato risulta sensibilmente inferiore alla media mensile climatica, che è di 6. Un anno con piogge così poco frequenti si ripresenta mediamente ogni 10 anni.

La giornata con le piogge più intense è risultata il 13 quando la stazione meteo (della rete sinottica principale regionale) con le misure più elevate è risultata Enemonzo con oltre 160 mm; nella medesima località si è registrato il cumulato mensile più alto: 265 mm.

Località	Luglio 2016 Pioggia (mm) totale	max giornaliera mm	max giornaliera data	Giorni Pioggia [4]	Confronto climatico [3] Σ da 1/1 mm	Ultimi 3 mesi tot. mm	Ultimi 3 mesi Δ % [5]	Ultimi 6 mesi tot. mm	Ultimi 6 mesi Δ % [5]	Ultimi 12 mesi tot. mm	Ultimi 12 mesi Δ % [5]
CARNIA											
TOLMEZZO	207	98.6	13	11	1383	611	2	1263	23	2049	-18
ENEMONZO	265	160.3	13	11	1289	663	26	1222	34	1883	-12
FORNI DI SOPRA	136	36.2	30	13	966	405	-11	917	17	1417	
PALUZZA	239	134.4	13	11	1141	551		1052		1668	
FORNI AVOLTRI	172	27.2	12	16	1026	544	29	981	48	1474	-6
PESARIIS	156	26.6	13	14	1007	510	13	966	32	1470	-13
• MONTE ZONCOLAN	226	126.4	13	12	1126	677	30	1079	31	1666	-16
PREALPI CARNICHE											
BARCIS	151	38.6	12	14	1330	559	-1	1267	20	1902	
CHIEVOLIS	203	125.4	13	11	1737	738	7	1629	27	2614	
S.FRANCESCO	219	89.8	13	15	1465	664	1	1461	28	2260	-15
CIMOLAIS	113	28.2	13	11	935	430		885		1398	
PIANCAVALLO	161	49.0	27	12	1635	668	4	1548	23	2337	
ALPI GIULIE											
TARVISIO	219	111.9	13	10	1080	585	36	1012	42	1647	4
FUSINE	168	85.8	13	10	1030	515		926		1637	
PONTEBBA	252	113.2	13	12	1229	683		1131		1890	
CAVE DEL PREDIL	249	126.0	13	10	1357	773		1239		2126	
• MONTE LUSSARI	169	106.5	13	10	802	463	23	744	32	1292	-1
PREALPI GIULIE											
MUSI	175	130.0	13	8	2012	869	8	1774	15	3176	-12
CORITIS	188	108.8	13	9	1729	754	7	1508	15	2727	-17
COLLINARE											
GEMONA	101	37.4	13	9	1431	675	20	1318	27	2307	2
BORDANO	186	99.6	13	12	1731	717	1	1586	17	2772	
MANIAGO	107	42.6	13	11	1267	525	0	1181	21	1801	-19
VACILE	55	14.0	13	9	1139	491	8	1070	28	1639	-11
ZEGLIANUTTO	69	25.6	30	11	1115	478	18	1030	29	1726	-6
FAGAGNA	42	12.4	31	8	1094	417	7	1021	38	1600	-5
FAEDIS	74	22.8	13	9	1049	485	20	954	26	1678	-3
SAN PIETRO AL NATISONE	127	39.6	31	9	1312	645		1173		2149	
PIANURA UDINESE											
UDINE S.O.	93	34.2	31	7	1033	453	22	962	35	1586	1
PRADAMANO	72	27.4	31	10	1092	485		1005		1806	
CIVIDALE	110	25.1	31	11	960	458	17	867	19	1608	-1
CODROIPO	34	12.3	31	8	870	287	-21	807	21	1341	-8
TALMASSONS	44	12.1	3	9	779	272	-9	719	28	1310	4
LAUZACCO	63	27.0	3	8	896	367		825		1422	
BICINICCO	38	19.0	3	7	840	306		776		1384	
GORGO	40	9.8	1	5	714	228		650		1101	
PALAZZOLO D.S.	35	7.0	13	9	656	250	-8	607	10	1087	-11
CERVIGNANO	46	15.0	28	6	828	310	-4	755	22	1422	2
PIANURA PORDENONESE											
PORDENONE	70	29.2	31	8	978	417	19	919	36	1408	-6
VIVARO	69	14.5	13	9	938	357	-16	871	11	1455	-17
BRUGNERA	63	16.0	31	8	913	419	15	862	30	1319	-7
SAN VITO AL TGL.	70	38.2	12	7	918	350	7	854	38	1412	6
ISONTINO											
GRADISCA D'IS.	70	19.7	25	5	853	332	8	768	28	1500	6
CAPRIVA D.F.	50	17.3	28	6	754	334	-9	679	2	1343	-8
CARSO											
SGONICO	48	19.4	26	4	808	315	15	688	12	1393	-3
BORGO GROTTA	49	21.8	13	6	901	341		758		1481	
FASCIA COSTIERA											
TRIESTE M.BANDIERA	13	7.4	13	3	490	189	-10	408	1	857	-4
MUGGIA	7	2.4	13	3	507	211		438		903	
MONFALCONE	63	24.8	28	5	824	358		745		1419	
FOSSALON DI GRADO	19	10.0	25	3	686	266	5	619	24	1342	17
GRADO	8	2.0	3	4	653	227	23	589	54	1396	56
LIGNANO	15	12.4	28	2	740	274	23	680	44	1170	8

Temperatura

Un mese caldo, ma senza eccessi

Con una temperatura media che in pianura si è attestata intorno ai 24/25°C, anche luglio 2016 è risultato un mese piuttosto caldo: il valore termico è superiore alla norma di circa 1°C.

In particolare alla prima e alla terza decade sono corrisposti periodi più caldi. Il giorno in cui si sono misurate le temperature massime più elevate è stato il 27, quando a Vacile si sono superati i 36 °C. È da sottolineare come quest'anno a luglio non si siano verificati quei valori di temperatura massima da record che hanno caratterizzato il settimo mese del 2015, quando in pianura si erano superati i 40°C.

Nella seconda decade del mese, in particolare dal 14 al 18, si sono registrate le giornate più fresche. Il 16 in pianura a Pradamano si sono toccati i +9.5 °C e il giorno precedente sul monte Lussari la minima è scesa fino a +3.2 °C.

A parte il giorno 4, la temperatura media del mare è risultata sempre superiore ai dati medi climatici, con un valore medio mensile pari a 25.4 °C

Legenda

I meteogrammi riassumono in quattro distinti pannelli i principali dati meteorologici giornalieri.
Pannello 1 (superiore): è indicata la temperatura (°C) massima, media e minima a 1,8 m; la fascia arancione e blu indicano, rispettivamente, il 90° percentile della temperatura massima degli ultimi 10 anni e il 10° percentile della temperatura minima degli ultimi 10 anni.
Pannello 2: pittogrammi con le condizioni prevalenti del cielo e i fenomeni; le barbe indicano la direzione di provenienza del vento a 10 m e la relativa velocità massima giornaliera (5 m/s, trattino corto; 10 m/s, trattino lungo; 50 m/s, triangolino).
Pannello 3: è indicata la pioggia (istogramma) in mm e la radiazione globale in MJ/m^2.
Pannello 4 (inferiore): tabella con i dati giornalieri.

[1] Su fondo bianco il cumulato di pioggia (mm) e il numero di giorni di pioggia nel mese.

[2] Alternativamente dati di:
- neve forniti da Ufficio Neve e Valanghe della Regione Friuli Venezia Giulia;
- fulmini forniti da CESI-SIRF.

[3] Confronto con le serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni).

[4] Giorno di pioggia: giorno con almeno 1 mm di pioggia.

[5] Scarto in % tra le piogge cumulate nel periodo e le piogge delle serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni).

[6] Giorno di gelo: Tmin≤0 °C.

[7] Giorno di ghiaccio: Tmax≤0 °C.

[8] Giorno caldo: Tmax≥30 °C.

[9] Notte calda: Tmin≥20 °C.

Le serie con dati mancanti sono state ricostruite e sono indicate con "".*

◊ Dati temporaneamente mancanti

[≈] La misura può essere soggetta a grossa incertezza per le particolari condizioni del sito

• Stazione di vetta

Significato dei colori nelle tabelle

- nuovo massimo/minimo
- valori compresi tra il 10° e il 90° percentile
- valori inferiori al 10°percentile
- valori superiori al 90°percentile
- se la serie di dati è inferiore a 10 anni

Temperatura del mare a Trieste (°C - 2 m di profondità) – Luglio 2016

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
24.3	24.7	22.9	21.0	23.0	24.5	24.4	25.1	25.6	26.0	26.7	27.2	27.4	27.0	25.4	24.5	25.3	25.8	25.8	25.9	26.1	26.3	26.3	26.5	26.5	26.3	25.6	25.3	24.9	25.1	25.6

Località	Temperatura aria 180 cm (°C) media	valori estremi min	data	Max	data	Luglio 2016 Temp.Suolo -10 cm media (°C)	Giorni gelo [6]	Giorni ghiaccio [7]	Giorni caldi [8]	Notti calde [9]	Confronto climatico [3] Temperatura aria (°C) media	minima ass.	data	massima ass.	data
CARNIA															
TOLMEZZO	22.4	10.6	16	33.0	10		0	0	13	0	22.3	7.8	05/2007	38.3	23/2015
ENEMONZO	21.8	9.2	16	33.3	26	23.8	0	0	11	1	20.4	5.6	05/2007	37.9	21/2006
FORNI DI SOPRA	18.8	8.9	15	29.7	11	17.7	0	0	0	0	18.2	3.9	05/2007	32.1	21/2006
PALUZZA	20.2	7.5	17	31.2	25		0	0	8	0					
FORNI AVOLTRI	18.0	8.7	14	28.7	11		0	0	0	0	18.8	6.1	01/2011	34.0	21/2006
• MONTE ZONCOLAN	14.0	3.4	14	22.7	11		0	0	0	0	13.2	1.2	10/2007	25.9	22/2015
PREALPI CARNICHE															
BARCIS	20.1	7.2	16	30.9	10		0	0	4	0	19.7	6.9	03/2011	36.5	23/2015
CHIEVOLIS	21.4	9.9	17	32.5	25		0	0	8	0	21.4	8.5	05/2007	38.0	22/2015
S.FRANCESCO	20.5	7.5	17	32.6	25		0	0	9	0	20.5	5.7	05/2007	37.4	22/2015
PIANCAVALLO	15.7	5.4	16	23.3	25	16.5	0	0	0	0	15.4				
•MONTE SAN SIMEONE	15.3	5.5	14	22.9	09		0	0	0	0	15.1	3.5	04/2007	27.4	23/2006
•PALA D'ALTEI	15.1	5.0	14	21.5	26		0	0	0	0	14.9	3.5	04/2007	26.7	22/2015
ALPI GIULIE															
TARVISIO	17.9	5.0	16	30.1	11	17.8	0	0	1	0	18.3	3.3	02/2011	35.2	21/2006
FUSINE	18.0	3.3	15	31.2	11		0	0	3	0					
PONTEBBA	19.7	8.8	16	31.2	11		0	0	6	0	19.8	6.5	05/2007	36.4	21/2006
CAVE DEL PREDIL	17.5	7.2	15	27.7	10		0	0	0	0					
• MONTE LUSSARI	12.9	3.2	15	21.3	11		0	0	0	0	12.4	-0.5	24/2011	25.0	21/2006
PREALPI GIULIE															
MUSI	21.1	10.6	17	33.1	10		0	0	6	0	20.3	6.3	05/2007	36.5	22/2015
CORITIS	19.9	8.9	15	30.0	11		0	0	1	0	19.7	4.8	05/2007	35.4	21/2006
MONTE MATAJUR	14.1	4.5	14	20.7	26		0	0	0	0	13.8	2.2	04/2007	24.9	21/2006
COLLINARE															
GEMONA	23.8	12.9	16	34.0	10	22.0	0	0	21	9	23.2	9.4	31/2007	37.1	23/2015
BORDANO	23.8	13.4	16	34.9	10		0	0	21	12	23.6	9.4	31/2007	39.5	22/2015
VACILE	24.4	10.6	16	36.3	27		0	0	25	3	23.7	8.3	05/2007	40.9	22/2015
FAGAGNA	24.0	13.3	17	33.0	10	24.8	0	0	20	11	23.9	9.8	04/2007	38.9	21/2006
FAEDIS	24.3	12.9	17	34.0	10	24.6	0	0	22	6	23.7	8.2	05/2007	38.8	22/2015
SAN PIETRO AL NATISONE	22.1	9.1	16	33.5	25		0	0	16	0					
PIANURA UDINESE															
UDINE S.O.	24.3	10.9	16	33.9	26	25.9	0	0	23	2	24.1	8.7	05/2007	39.5	22/2015
PRADAMANO	23.7	9.5	16	33.8	11		0	0	24	0					
CIVIDALE	24.5	12.1	16	35.1	10	24.6	0	0	24	7	23.7	9.8	05/2007	39.5	23/2015
CODROIPO	24.1	11.3	17	34.3	19	27.8	0	0	25	3	23.7	6.9	05/2007	39.0	22/2015
TALMASSONS	24.5	11.7	16	35.1	10	25.1	0	0	24	6	23.9	8.3	05/2007	39.4	23/2006
LAUZACCO	24.5	10.8	16	34.2	26		0	0	25	7					
BICINICCO	23.9	9.5	16	34.9	25		0	0	24	2					
GORGO	24.5	11.3	16	34.5	26		0	0	25	8					
PALAZZOLO D.S.	24.1	10.7	16	34.5	26	24.2	0	0	24	2	24.1	9.0	05/2007	38.6	22/2015
CERVIGNANO	24.4	10.0	16	34.8	26	24.4	0	0	25	2	24.1	8.2	05/2007	39.9	22/2015
PIANURA PORDENONESE															
PORDENONE	24.7	11.9	16	34.4	11		0	0	25	10	24.4	9.7	05/2007	38.1	22/2015
VIVARO	23.6	10.9	16	33.2	25	24.4	0	0	19	5	23.7	9.2	05/2007	38.4	21/2006
BRUGNERA	24.4	10.7	16	34.8	11	24.5	0	0	25	4	24.0	9.2	05/2007	39.6	22/2015
SAN VITO AL TGL.	23.9	10.3	16	33.7	26	23.3	0	0	23	5	23.8	8.4	05/2007	37.5	21/2006
ISONTINO															
GRADISCA D'IS.	25.4	11.0	16	36.2	10	27.0	0	0	25	14	24.4	8.4	07/2010	40.2	22/2015
CAPRIVA D.F.	24.5	10.8	16	35.6	25	25.2	0	0	24	4	24.2	8.9	05/2007	39.7	22/2015
CARSO															
SGONICO	23.7	13.2	17	34.7	26	21.5	0	0	20	2	23.4	7.0	05/2007	38.5	19/2007
BORGO GROTTA	23.3	13.6	17	32.6	26		0	0	17	2					
FASCIA COSTIERA															
TRIESTE M.BANDIERA	25.8	17.9	14	33.5	26		0	0	9	30	25.4	14.5	04/2007	35.8	02/2012
MUGGIA	25.6	18.1	14	32.7	26		0	0	7	26	24.9	13.8	05/2007	35.5	21/2015
MONFALCONE	24.4	13.1	16	33.0	26		0	0	18	10	24.1	10.0	05/2007	37.6	22/2015
FOSSALON DI GRADO	25.2	12.6	16	34.3	27	25.8	0	0	25	10	24.9	10.0	05/2007	37.7	22/2015
GRADO	25.6	14.4	15	33.7	26	26.6	0	0	15	26	25.4	12.7	05/2007	36.4	19/2007
LIGNANO	25.7	17.4	16	33.5	25		0	0	14	27	25.4	14.5	04/2007	38.5	22/2015
BOA Paloma	24.9	17.3	14	30.6	26		0	0	1	27	24.9	14.1	04/2007	32.7	02/2012

Gradisca d'Isonzo (GO)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	4.5	0.0	8.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	17.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.7	0.0	0.7	18.4	0.0	0.0	0.0
Vento max	6.0	7.3	14.2	9.8	5.5	7.5	11.8	6.3	5.5	6.1	6.1	7.1	12.0	10.5	11.8	7.7	7.3	6.5	7.5	6.4	5.5	7.7	7.3	7.2	15.6	9.3	12.8	10.0	6.3	7.2	11.0
Vento medio	1.9	2.2	4.5	2.2	1.7	2.6	3.1	2.2	2.0	2.1	2.2	2.5	4.1	2.2	2.6	2.2	1.8	2.3	2.6	2.3	2.3	1.8	2.2	1.6	2.4	2.5	2.5	2.1	2.0	2.4	2.3
T massima	32.3	32.9	25.9	30.5	32.5	34.1	32.4	32.6	35.2	36.2	35.4	33.9	33.6	27.1	24.4	28.6	29.3	32.8	34.2	33.0	34.3	33.6	34.0	33.7	35.8	35.2	34.4	28.3	33.0	33.9	33.5
T media	25.4	26.4	21.7	24.3	24.8	26.6	25.9	25.7	27.1	28.5	28.1	27.4	27.2	21.2	19.7	20.3	22.3	25.2	26.6	26.2	27.2	26.8	26.7	26.4	26.8	26.5	25.6	22.8	25.9	27.0	25.6
T minima	18.7	19.9	19.1	17.8	15.3	17.9	18.7	19.8	20.3	20.1	21.0	21.8	20.2	15.0	12.4	11.0	14.5	17.1	17.8	20.5	20.6	19.9	20.6	20.4	21.0	20.2	20.3	19.5	18.5	20.6	20.8
Radiazione	30.0	27.2	7.3	28.8	30.6	31.0	30.7	24.9	28.7	29.5	28.9	21.9	25.8	21.2	14.0	28.3	28.9	29.8	30.1	24.9	25.2	25.9	23.7	22.3	21.0	24.7	24.0	14.0	28.8	28.0	22.8

Pordenone

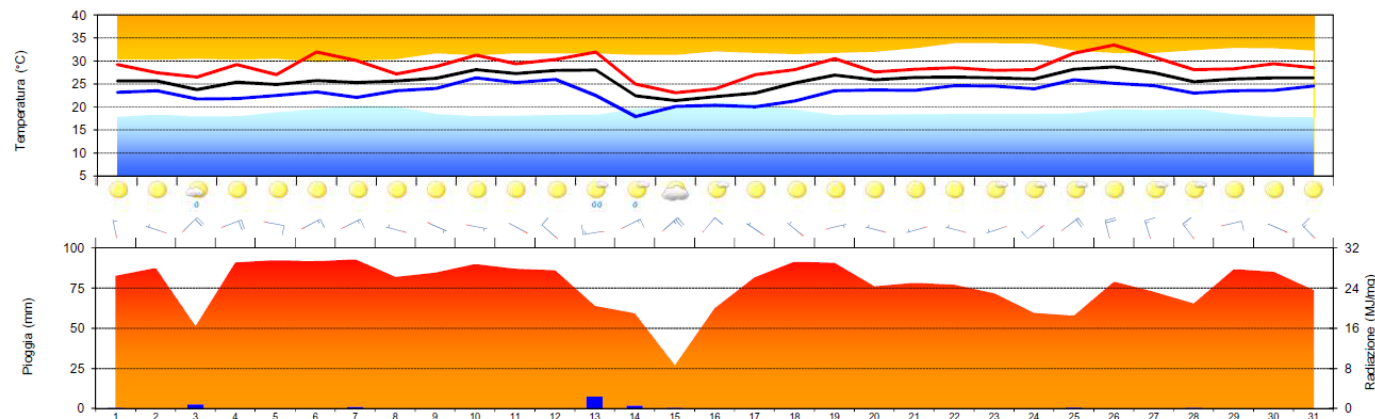
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.5	4.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.1	2.8	4.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.5	1.9	0.0	2.3	29.2
Vento max	4.7	8.8	11.4	6.8	5.7	6.3	8.0	6.2	4.8	5.9	5.8	15.1	12.1	10.5	8.6	7.9	7.4	4.7	5.0	5.5	6.1	18.9	7.3	5.8	8.4	6.7	7.3	9.2	5.4	12.8	28.7
Vento medio	1.1	1.2	3.8	2.2	1.4	1.4	2.0	1.4	1.2	1.5	1.2	1.9	2.4	2.2	1.7	1.4	1.4	1.2	1.4	1.3	1.1	1.6	1.5	1.2	1.7	1.7	1.5	1.8	1.1	1.6	1.5
T massima	31.2	31.9	27.0	29.8	31.2	32.6	30.4	31.6	32.8	34.3	34.4	32.9	30.8	26.5	26.0	26.8	30.2	31.5	32.3	32.0	32.0	32.3	31.2	30.1	32.9	34.1	32.8	28.5	31.6	33.0	30.3
T media	24.9	24.4	22.8	23.2	24.9	26.5	25.4	25.9	26.5	28.0	27.7	25.9	24.0	20.3	20.2	19.9	22.1	24.3	25.7	25.5	25.9	25.7	24.6	25.1	26.2	26.8	25.4	23.1	24.5	27.1	22.6
T minima	18.8	19.6	19.3	18.2	16.3	19.3	20.0	20.7	20.2	21.4	21.3	20.4	18.5	15.9	14.4	11.9	12.9	16.3	18.1	18.6	19.1	19.6	19.8	19.0	21.2	20.8	21.0	19.6	18.1	21.1	18.5
Radiazione	29.0	24.8	24.5	21.7	29.2	30.3	28.8	21.1	27.1	26.2	24.5	21.4	20.9	19.3	19.8	26.3	28.8	28.1	29.0	26.1	23.9	27.6	18.0	19.8	15.5	28.3	26.3	20.1	16.7	27.3	21.2

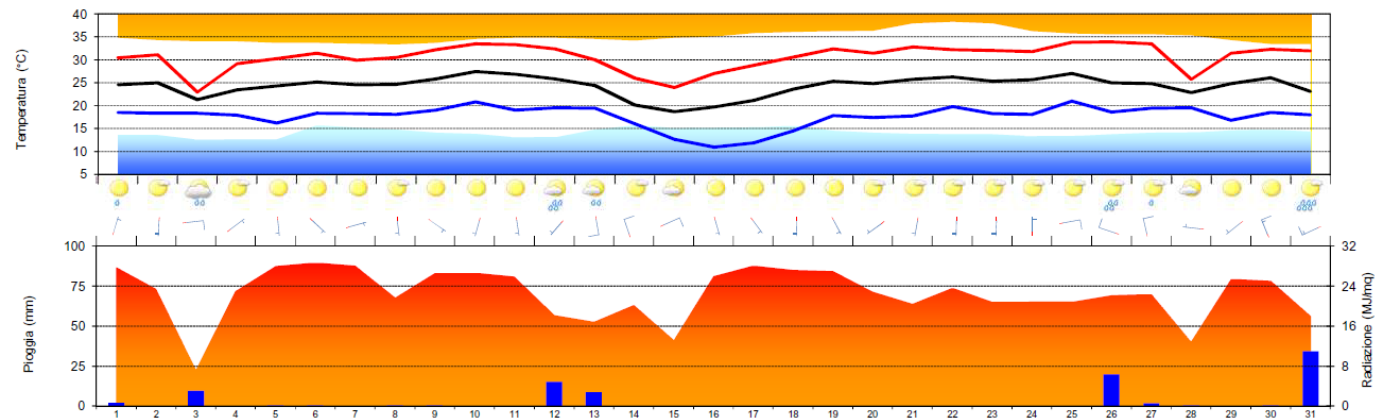
Tarvisio (UD)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.0	4.3	8.7	0.0	35.4	0.1	0.0	0.1	0.3	0.0	0.0	7.4	111.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	8.2	0.3	0.1	0.1	7.1	0.1	8.2	0.5	0.0	7.2	18.4
Vento max	7.6	8.7	9.0	5.7	7.8	5.4	7.7	7.8	5.4	6.5	6.2	8.3	13.9	7.3	11.8	11.9	6.0	7.7	5.6	6.9	6.2	5.3	6.8	7.8	10.3	8.1	5.5	7.6	6.6	9.0	12.7
Vento medio	1.7	1.4	1.9	1.8	1.6	1.5	1.7	1.5	1.5	1.5	1.4	1.6	1.5	1.5	2.1	1.6	1.3	1.5	1.3	1.5	1.4	1.3	1.2	1.4	1.6	1.6	1.1	1.6	1.7	1.5	1.2
T massima	27.0	27.0	15.8	23.6	26.8	26.1	24.8	27.0	26.9	28.8	30.1	28.4	19.0	19.9	17.5	20.5	23.9	27.8	27.8	28.4	28.0	25.8	26.8	27.1	24.8	25.6	24.3	20.3	26.9	28.3	25.3
T media	19.1	19.5	13.6	15.6	17.7	17.5	17.4	18.9	20.3	20.9	22.1	20.0	15.3	13.5	11.5	12.8	15.7	17.4	19.7	20.2	20.4	18.6	19.8	19.6	18.9	19.5	17.3	17.1	18.7	20.3	17.4
T minima	12.6	12.6	10.3	9.4	9.2	11.6	9.8	10.8	14.2	12.9	13.7	15.9	12.2	6.4	5.5	5.0	7.2	8.8	11.2	12.7	12.4	13.2	12.5	12.5	14.8	14.6	14.2	13.2	11.0	12.2	13.6
Radiazione	27.0	20.7	5.7	25.3	27.9	27.2	27.6	25.6	20.1	28.5	26.6	14.6	6.7	17.4	16.1	25.4	20.7	20.6	25.4	27.9	22.0	20.1	18.2	21.1	22.4	20.9	13.8	11.6	29.0	24.3	14.9

Tolmezzo (UD)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.0	0.0	4.4	0.0	10.4	0.2	0.0	1.4	0.0	0.0	3.0	26.2	98.6	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	5.0	0.6	0.0	0.0	14.8	0.0	3.6	0.2	0.0	31.0	7.0
Vento max	7.5	7.9	6.7	6.1	8.0	6.7	8.4	8.0	7.4	6.9	7.7	8.5	12.5	8.0	8.9	10.0	7.9	8.3	6.9	8.5	7.0	10.2	5.6	8.2	11.4	10.0	9.8	5.9	6.3	15.3	7.0
Vento medio	2.1	2.2	1.8	2.0	2.3	2.3	2.0	2.0	2.5	2.0	2.1	1.6	2.1	2.2	2.6	2.8	2.2	2.4	2.2	2.4	2.2	2.3	1.9	2.1	2.0	2.6	2.3	2.1	1.9	2.2	2.2
T massima	28.6	29.4	23.7	27.0	29.2	29.6	28.1	28.8	30.8	33.0	32.3	30.7	21.6	26.0	24.2	27.0	27.2	29.8	31.2	30.2	29.8	30.8	30.0	30.8	32.5	31.8	30.5	27.6	29.9	31.3	28.1
T media	22.9	23.5	19.6	20.9	22.3	23.0	23.1	22.6	24.9	25.9	25.5	23.0	18.0	18.4	18.3	19.3	19.9	22.1	24.1	24.1	23.9	23.0	23.4	24.4	23.2	24.1	21.7	21.5	23.3	24.3	20.4
T minima	16.2	18.1	15.4	14.1	15.3	15.5	17.2	17.8	18.9	19.2	19.3	19.6	15.5	13.2	11.3	10.6	10.8	14.5	16.4	17.6	17.9	17.8	17.9	17.7	18.3	19.7	18.8	17.9	16.1	16.7	16.5
Radiazione	27.8	21.9	4.9	23.5	27.1	28.8	26.1	18.6	25.8	25.9	24.3	11.4	1.8	19.0	21.2	29.9	26.0	25.6	27.4	26.1	19.1	21.4	15.2	23.5	20.5	20.1	14.6	12.9	22.6	24.7	13.3

Trieste

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.1	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4	1.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
Vento max	7.0	6.4	24.2	23.4	11.9	15.3	15.1	6.4	6.1	8.8	4.3	12.6	19.4	19.3	25.2	14.3	6.4	5.9	8.9	6.5	7.4	6.2	9.1	10.4	21.5	24.4	16.9	16.4	11.7	3.5	15.1
Vento medio	1.9	2.0	9.9	6.0	3.0	3.0	4.7	2.1	2.1	2.4	2.0	3.0	5.2	6.5	8.6	5.0	2.1	2.0	2.5	1.7	2.2	2.1	2.2	2.1	5.3	4.9	3.7	5.6	3.7	1.7	2.8
T massima	29.2	27.4	26.5	29.2	27.0	31.9	30.1	27.2	28.8	31.3	29.4	30.3	31.9	25.0	23.1	23.9	27.0	28.1	30.5	27.6	28.2	28.5	27.9	28.1	31.7	33.5	30.8	28.1	28.3	29.4	28.5
T media	25.6	25.6	23.8	25.4	24.9	25.7	25.3	25.6	26.2	28.1	27.3	27.9	28.0	22.4	21.4	22.2	23.0	25.2	26.9	25.9	26.4	26.5	26.3	26.1	28.2	28.7	27.4	25.5	26.1	26.3	26.3
T minima	23.2	23.5	21.7	21.8	22.5	23.3	22.1	23.5	24.0	26.3	25.3	26.0	22.5	17.9	20.1	20.4	20.0	21.3	23.5	23.7	23.6	24.6	24.5	23.9	25.9	25.1	24.6	23.0	23.5	23.6	24.5
Radiazione	26.5	28.0	16.5	29.2	29.6	29.4	29.8	26.3	27.2	28.8	27.9	27.6	20.5	19.0	8.7	20.0	26.2	29.3	29.1	24.4	25.1	24.7	23.0	19.1	18.6	25.4	23.3	21.0	27.9	27.3	23.6

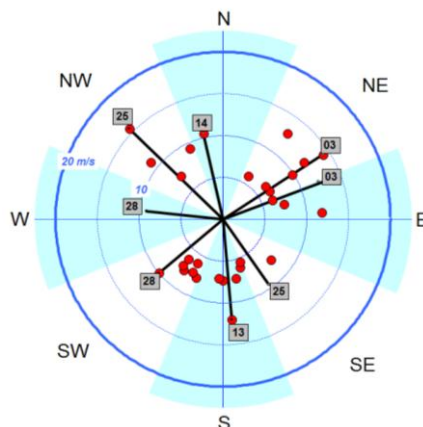
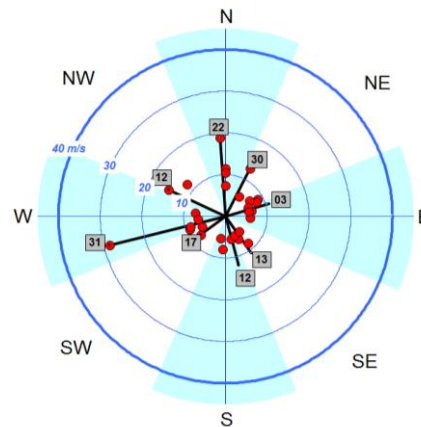
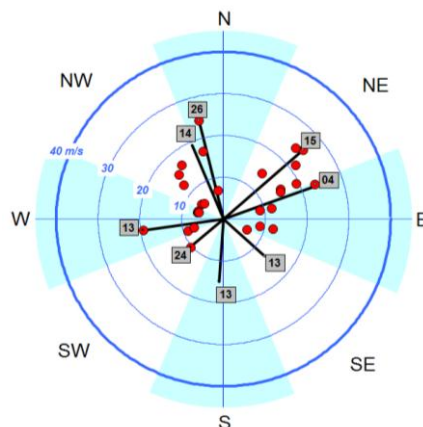
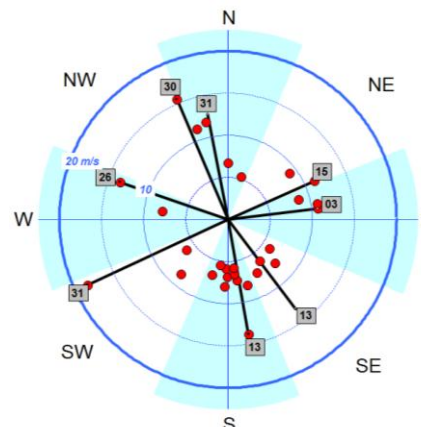
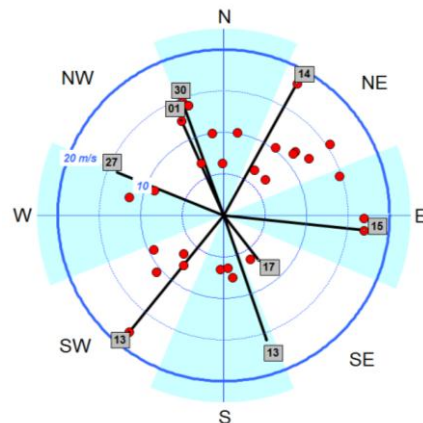
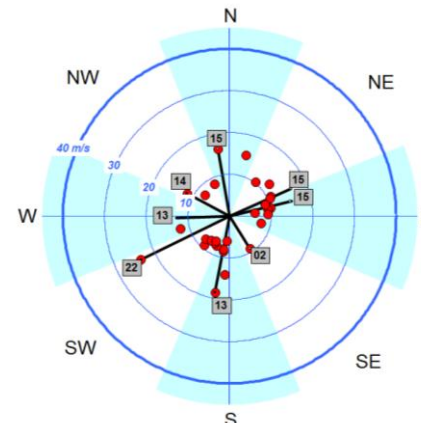
Udine

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	1.9	0.0	9.5	0.0	0.1	0.4	0.0	0.4	0.1	0.0	0.0	15.2	8.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.7	1.8	0.4	0.0	0.3	34.2
Vento max	5.3	8.0	10.7	9.1	5.8	7.6	8.7	6.5	6.0	6.8	7.3	8.6	13.8	11.4	11.2	8.1	6.2	5.2	7.2	6.1	5.5	6.8	5.8	6.7	10.7	13.6	11.9	7.9	5.1	15.5	18.4
Vento medio	1.5	1.5	3.9	2.8	1.8	2.2	2.6	1.7	1.4	1.8	1.6	2.1	3.4	2.3	1.8	2.1	1.5	1.4	1.8	1.4	1.4	1.8	1.5	1.6	3.1	1.8	2.3	2.2	1.5	1.8	2.2
T massima	30.4	31.1	22.9	29.1	30.2	31.4	29.9	30.5	32.2	33.5	33.3	32.4	30.0	26.0	23.9	27.0	28.8	30.6	32.4	31.4	32.8	32.2	32.0	31.8	33.8	33.9	33.5	25.7	31.4	32.3	31.9
T media	24.5	25.0	21.3	23.4	24.3	25.1	24.5	24.6	25.8	27.4	26.8	25.8	24.4	20.1	18.7	19.7	21.1	23.6	25.3	24.8	25.7	26.2	25.3	25.6	27.0	25.0	24.8	22.8	24.8	26.1	23.1
T minima	18.5	18.3	18.3	17.9	16.2	18.3	18.2	18.1	19.0	20.8	19.0	19.5	19.4	16.0	12.6	10.9	11.9	14.5	17.8	17.4	17.7	19.8	18.2	18.1	21.0	18.6	19.4	19.5	16.8	18.5	18.0
Radiazione	27.8	23.5	7.3	23.0	28.1	28.7	28.1	21.8	26.7	26.7	25.9	18.3	16.9	20.3	13.3	26.0	28.1	27.2	27.0	22.9	20.5	23.7	20.9	20.9	20.9	22.3	22.4	13.0	25.5	25.1	18.1

Vento

Raffica massima giornaliera (m/s)

Nei grafici sono riportate per 6 stazioni significative del Friuli Venezia Giulia le raffiche massime giornaliere (punti rossi, m/s) del vento a 10 m suddivise per ottante; nel box in grigio la raffica massima per ottante con l'indicazione del giorno in cui si è verificata.

Nella tabella è riportata la velocità media del vento filato a 10 m (m/s), la velocità media (m/s) e la frequenza (%) del vento per ottante.

Gradisca d'Isonzo

Pordenone

Trieste

Udine

Lignano Sabbiadoro

Monte Zoncolan

	Velocità media vento filato (m/s)	Velocità media nell'ottante (m/s)								Frequenza nell'ottante (%)								
		N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALMA
Gradisca d'Isonzo	2.4	2.1	2.5	2.6	2.2	2.9	3.0	2.5	2.4	9	33	15	6	11	12	4	3	8
Pordenone	1.6	1.7	2.2	1.8	1.7	1.7	1.8	2.4	1.9	30	10	18	9	9	5	4	1	14
Trieste	3.6	3.0	6.1	4.3	2.6	2.3	3.1	3.0	2.7	6	17	18	11	6	6	17	17	1
Udine	2.0	2.1	2.0	2.2	2.5	2.5	2.1	2.0	2.0	19	20	12	8	13	7	5	8	9
Lignano	3.8	3.9	4.4	5.0	2.8	3.7	3.5	2.9	3.0	16	28	8	9	14	11	5	7	2
Monte Zoncolan	2.9	2.9	3.6	3.6	2.2	3.1	3.0	2.3	2.3	8	18	18	4	11	19	8	10	5